

Mitte des Sees liegen und die Tendenz aufweisen, sich mehr gegen das südliche breite und flache Ende des Sees zu verschieben, während auf den nördlichen, langgestreckten Teil des Sees verhältnismäßig wenige Knotenlinien entfallen.

Dr. G. Dimmer in Wien übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Über die Polarisation des Lichtes bei der inneren Diffusion«, I. Mitteilung.

Prof. Dr. G. Majcen in Agram übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Über eine Abbildung der allgemeinen Fläche dritter Ordnung und einige daraus abgeleitete Eigenschaften rationaler ebener Kurven dritter und vierter Ordnung.«

Stud. mont. David Lorberau in Donawitz übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Eine Abhandlung über rein arithmetische Reihen und ihre Summenreihen. Folgerungen daraus für die  $n^{\text{ten}}$  Potenzen der natürlichen Zahlenreihe.«

Folgende versiegelte Schreiben zur Wahrung der Priorität sind eingelangt:

1. von J. Lanz-Liebenfels in Rodaun mit der Aufschrift: »Pneumatik-Schiffskörper«;
2. von k. u. k. Hauptmann Adolf Ludwig in Wolkersdorf mit der Aufschrift: »Fermat'scher Satz (Zusatz)«.

Das w. M. Hofrat F. Steindachner berichtet über zwei neue Fischarten aus dem Stromgebiete des Rio San Francisco, welche von ihm während der zoologischen Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften im Jahre 1903 gesammelt wurden, und zwar:

1. *Raebooides francisci* n. sp. — Körperform etwas gestreckter als bei *R. myersii* Gill, doch minder schlank als bei *R. prognathus* Blgr.

D. 2/9. A. 3/44—46. L. 1. 62—65+2—3. L. tr. 14/1/9—10 (bis z. V.).

Größte Rumpfhöhe  $2\frac{1}{6}$ — $2\frac{2}{5}$ mal, Kopflänge  $3\frac{3}{8}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge, Augendurchmesser, Schnauzenlänge und Stirnbreite zirka je  $3\frac{2}{5}$ mal, Länge der Pectorale  $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{5}{12}$ mal, Länge der Ventrale fast  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ mal, Höhe des Schwanzstieles  $2\frac{2}{3}$ — $2\frac{5}{6}$ mal, Länge der Mundspalte zirka 2mal in der Körperlänge (ohne C.) enthalten. Obere Profillinie des Kopfes in der Hinterhauptgegend wegen rascher Ansteigung des Occipitalfortsatzes stark konkav. Nackenlinie konvex, rasch bis zum Beginn des Dorsale sich erhebend. Rand des Zwischenkiefers nur sehr wenig den Vorderrand des Unterkiefers überragend und jederseits wie letzterer mit 3 zarten, konischen, zahnartigen Vorsprüngen bewaffnet. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung unter die Augenmitte. Ein ziemlich breiter, nackter Zwischenraum trennt den unteren Rand des untersten Postokulare von der unteren Vorleiste des Präoperkels, reicht aber nach hinten, gleich dem folgenden Postokulare, bis zum Rande der aufsteigenden Vorleiste des Vordeckels. Hinterer Winkel des Präoperkels einem rechten gleich. Operkel zart radienförmig gestreift. Die Dorsale ist zirka 2mal höher als lang, nach oben mehr minder zugespitzt. Der Beginn der Dorsale fällt fast ganz genau in die Mitte der Körperlänge (ohne C.) und in vertikaler Richtung ein wenig vor den der Anale. Die Entfernung der Basis des letzten Dorsalstrahles von der kleinen Fettflosse kommt genau oder nahezu einer Kopflänge gleich. Die Spitze der zurückgelegten Brustflossen reicht noch über die Längenmitte der Ventralen und die Spitze der letzteren ein wenig über den Beginn der Anale zurück; Schwanzflosse am hinteren Rande eingebuchtet, mit oval gerundeten Lappen.

Eine silbergraue Längsbinde am Rumpfe, über der Höhenmitte desselben bis zur Basis der Schwanzflosse hinlaufend. Ein kleiner, tiefschwarzbrauner, halbmondförmiger oder ovaler, quergestellter Humeralfleck und ein viel größerer, rundlicher oder dreieckiger Fleck an und vor der Basis der Kaudale. Bei

ganz jungen Exemplaren bis zu 4·8 cm Länge ist der ganze Rumpf überdies mit bräunlichvioletten Pünktchen übersät, die jedoch nur unter der Lupe bemerkbar sind und bei den beiden größten Exemplaren unserer Sammlung von 7 und 7·5 cm Länge vollständig fehlen. Bei der Mehrzahl der jungen Exemplare ziehen ferner kurze, schwarzbraune Strichelchen in ziemlich regelmäßigen Abständen vom oberen Rande der silbergrauen Seitenbinde nach hinten.

Zahlreiche, meist sehr junge Exemplare aus den Lagunen bei Barra (Lagoa Viana, Lagoa do Porto), die mit dem Rio San Francisco im Zusammenhang stehen und aus den Tümpeln und Ausständen des Rio grande do Norte sowie des Rio Preto bis Sa. Rita.

2. *Engraulis vaillanti* n. sp. — D. 2—3/10. A. 3/19—22. L. l. 35—38 + 2. L. tr. 8. Leibeshöhe der Kopflänge nachstehend, erstere  $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{4}{5}$ mal, letztere  $3\frac{1}{7}$ - bis nahezu 4mal in der Körperlänge (ohne C.), Augendiameter je nach dem Alter  $3\frac{2}{3}$ - (jun.) bis  $4\frac{2}{5}$ mal, Stirnbreite  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{2}{5}$ mal, Schnauzenlänge  $4\frac{2}{3}$ - (jun.) bis  $5\frac{1}{2}$ mal, Länge der Pectorale  $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$ mal, Länge der Ventralen 2— $2\frac{1}{5}$ mal, Höhe des Schwanzstieles  $2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge. Das hintere Ende des Maxillare erreicht nahezu die Artikulationsstelle des Unterkiefers und ist stumpf gerundet. Rachenzähne am ersten Kiemenbogen bereits kürzer als ein Augendiameter, zirka 18—19 am unteren Aste. Ober- und Unterkiefer mit zarten Zähnchen besetzt. Der Beginn der Rückenflosse fällt stets vor die Mitte der Körperlänge (ohne C.) und der letzte Dorsalstrahl in vertikaler Richtung über den Beginn der Anale. Die Spitze der angelegten Pectorale reicht nahezu oder genau bis zur Einlenkungsstelle der kurzen Ventralen. Schuppen metallisch hellblau glänzend. Eine silbergraue, scharf ausgeprägte Längsbinde an den Seiten des Rumpfes. Ein zarter, dunkler Querstreif oder ein kleines Fleckchen an der Basis der Schwanzflosse. Bauchrand nicht gesägt, nahezu schneidig. Schnauze konisch, mit sehr stark abgestumpfter Spitze. Schwanzstiel äußerst stark komprimiert, nur wenig gegen die Schwanzflosse zu an Höhe abnehmend.

Sehr häufig im Rio San Francisco nächst Joazeiro und Barra an seichten Uferstellen, im Rio grande do Norte und Rio

Preto. Das größte Exemplar unserer Sammlung ist 9·5 *cm* lang. Als nächstverwandte Art dürfte *E. surinamensis* zu bezeichnen sein, bei welcher jedoch nach Dr. Günther die Rumpfhöhe der Kopflänge gleicht, der Beginn der Dorsale ebensoweit vom vorderen Kopfende als von der Basis der Schwanzflosse entfernt ist und die Rechenzähne länger als ein Augendiameter sind. *Engraulis vaillanti* scheint eine typische Süßwasserform zu sein, die nicht aus dem Meere eingewandert sein kann, da ein Aufstieg aus demselben durch die Höhe der Wasserfälle von Paulo Alfonso unmöglich gemacht wird.

Hofrat Dr. Steindachner legt ferner eine Abhandlung des Kustos-Adjunkten Dr. K. Toldt jun.: »Die Chiropterenausbeute der von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien im Jahre 1903 nach Brasilien entsendeten Expedition« vor.

Die unter der Leitung des Herrn Hofrates Dr. Steindachner unternommene Expedition sammelte in der Zeit von Mitte Februar bis anfangs Oktober in den Staaten Bahia, Piauhy und Maranhao 32 Fledermäuse, unter welchen folgende zehn für dieses Gebiet bereits bekannte Arten vertreten sind: *Vampyrops lineatus* Geoffr., *Glossophaga soricina* Pall., *Hemiderma perspicilatum* L., *Authorhina picata* (Thos.), *Eumops abrasus* (Temm.), *Molossus rufus* Geoffr., *Molossus obscurus* Geoffr., *Dirias albiventer* (Spix), *Saccopteryx leptura* (Schreb.), *Rhynchiscus naso* (Wied). Ein Individuum aus der Gruppe der Glossophaginen dürfte einer neuen Art angehören; da dasselbe jedoch noch das Milchgebiß besitzt und zudem knochenkrank ist, wurde von einer definitiven Einreihung in das System Abstand genommen.

Abgesehen von verschiedenen Bemerkungen, zu welchen die Untersuchung der einzelnen Arten Anlaß gab, wird das mikroskopische Studium der Haare für die Systematik in solchen Fällen empfohlen, in welchen es sich um die Unterscheidung von feinen Nüancen der Färbung des Felles handelt. Während sich dieselben oft weder durch die Beschreibung, noch durch Abbildungen genügend scharf charakterisieren lassen, kann, wie in einem speziellen Falle gezeigt wird, das